

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 654 314

②1 N° d'enregistrement national :

89 15000

⑤1 Int Cl<sup>5</sup> : A 46 B 15/00, 11/00

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 15.11.89.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : Segala Betinna née Rog — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Segala Betinna née Rog.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 17.05.91 Bulletin 91/20.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑦3 Titulaire(s) :

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

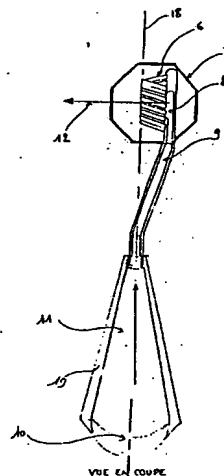
⑦4 Mandataire :

⑤4 Brosse à dents autostable avec ou sans réservoir de gel ou pâte dentaire intégré rechargeable et avec brosse interchangeable ou fixe.

⑤7 Dispositif pour maintenir les brosses à dents en position verticale sans aide extérieure avec ou sans réservoir de gel ou pâte dentaire intégré et avec une brosse interchangeable ou fixe.

L'invention concerne un manche de brosse à dents ayant à la fois une forme caractéristique pouvant être un réservoir pour pâte ou gel dentaire intégré (11) et abritant un dispositif de lestage (10) anti-dérappant (5). Ce dispositif, par la forme caractéristique (4) qu'il confère au manche de la brosse à dents permet d'intégrer un réservoir de produits dentaires, et par l'utilisation possible d'un matériaux souple permet de chasser le produit vers l'orifice (8) et de faire réintégrer le réservoir (11) à la pâte dentaire par l'interruption de la pression des doigts de la main (17).

Ce nouveau système de brosse à dents est destiné au grand public et concerne l'hygiène dentaire des adultes et des enfants.



FR 2 654 314 - A1



-1-

La présente invention est une brosse à dents pour humains auto-stable ( FIG C ) avec ou sans réservoir (11) de gel ou pâte dentaire intégré rechargeable et avec une brosse ( FIG A ) interchangeable ou fixe .

- 5 Traditionnellement, les brosses à dents pour humains, de par leur forme, ne sont en équilibre stable que posées sur un plan horizontal, ou reposant dans un " verre à dents " avec le tube de dentifrice; ce qui donne souvent à l'ensemble un équilibre instable.
- 10 Cette nouvelle brosse à dents, de par la forme de son manche (4) pouvant ne faire qu'un seul bloc avec un réservoir de gel ou pâte dentaire (11), lequel manche (4) est lesté en son extrémité inférieure ( 10 ) par un poids recouvert d'une surface anti-dérapante (5) ou le poids ( 10 ) étant lui-même en
- 15 matériaux anti-dérapant, peut garder une position verticale étant donné la position du centre de gravité de ladite brosse à dents.

- A l'utilisation, lorsque le consommateur repose sa brosse à dents sur une surface plane en (10), ladite brosse à dents
- 20 oscille autour d'un axe d'équilibre vertical (18) avant de se stabiliser.

- Auto-stable, la brosse à dents devient ainsi un véritable objet esthétique, et son manche renflé ( FIG B ) en matériaux souple ou rigide peut, tout en gardant cette forme évasée dans sa partie
- 25 inférieure (4) avoir une face externe avec différentes formes (19). Ainsi, à titre d'exemple non limitatif, le croquis ( FIG. B ) correspond à un manche dont les faces externes forment un segment hexagonal selon la coupe (AA).

- Si la brosse à dents autostable est munie effectivement du
- 30 réservoir de gel ou pâte dentaire (11), celui-ci devra être en matériaux souple comme par exemple non limitatif du caoutchouc, afin de permettre au produit dentaire de subir une poussée du réservoir (11) vers l'orifice de sortie (8) situé entre les brosses (6) par l'intermédiaire du conduit (9) de la partie
- 35 brossante ( FIG A ), avant d'être expulsé en (12) .

- Cette poussée est la conséquence de la pression exercée par les doigts de la main (17) tenant le manche ( FIG B ) et comprimant le réservoir (11) souple et son enveloppe (19). Une fois la
- 40 pression (17) terminée, le manche (4) reprend sa forme initiale renflée et le produit dentaire se trouve aspiré dans le réservoir (11) par appel d'air.

Ce système permet un dosage du produit dentaire pendant le lavage des dents.

-2-

La partie supérieure portant la brosse (FIG A) peut être amovible et désolidarisée du manche (FIG B) afin de pouvoir la remplacer. C'est à cet effet que la partie inférieure de la partie brossante (FIG A) est filetée en (2) permettant un vissage de cette dernière (FIG A) dans l'orifice (3) lui aussi fileté du manche (FIG B) afin de recevoir la partie brossante et permettre une parfaite jonction entre la FIG A et la FIG B.

Selon une variante non illustrée, et pour des raisons de coûts et de contraintes de marché, cette brosse à dents auto-stable peut ne pas être désolidarisée entre la partie brossante (FIG A) et le manche (FIG B). Dans ce cas, les deux parties (FIG A) et (FIG B) ne forment qu'un seul bloc et la brosse à dents devient non rechargeable en produit dentaire et jetable.

Une vue de face de la partie (1) en figure (FIG E) montre la disposition possible des brosses (16) au milieu desquelles l'orifice de sortie (8) du produit dentaire peut se placer.

Pour des mesures d'hygiène, une enveloppe protectrice ultra-légère (7) et détaillée en (FIG D) protège les brosses de la partie (1) et se referme avec un système de clips (13), et les deux parties de la coque (14) sont reliées entre elle en (15).

A titre d'exemple non limitatif, le croquis (FIG D) fait mention de coques à segments octogonaux, mais ces coques peuvent avoir différentes formes.

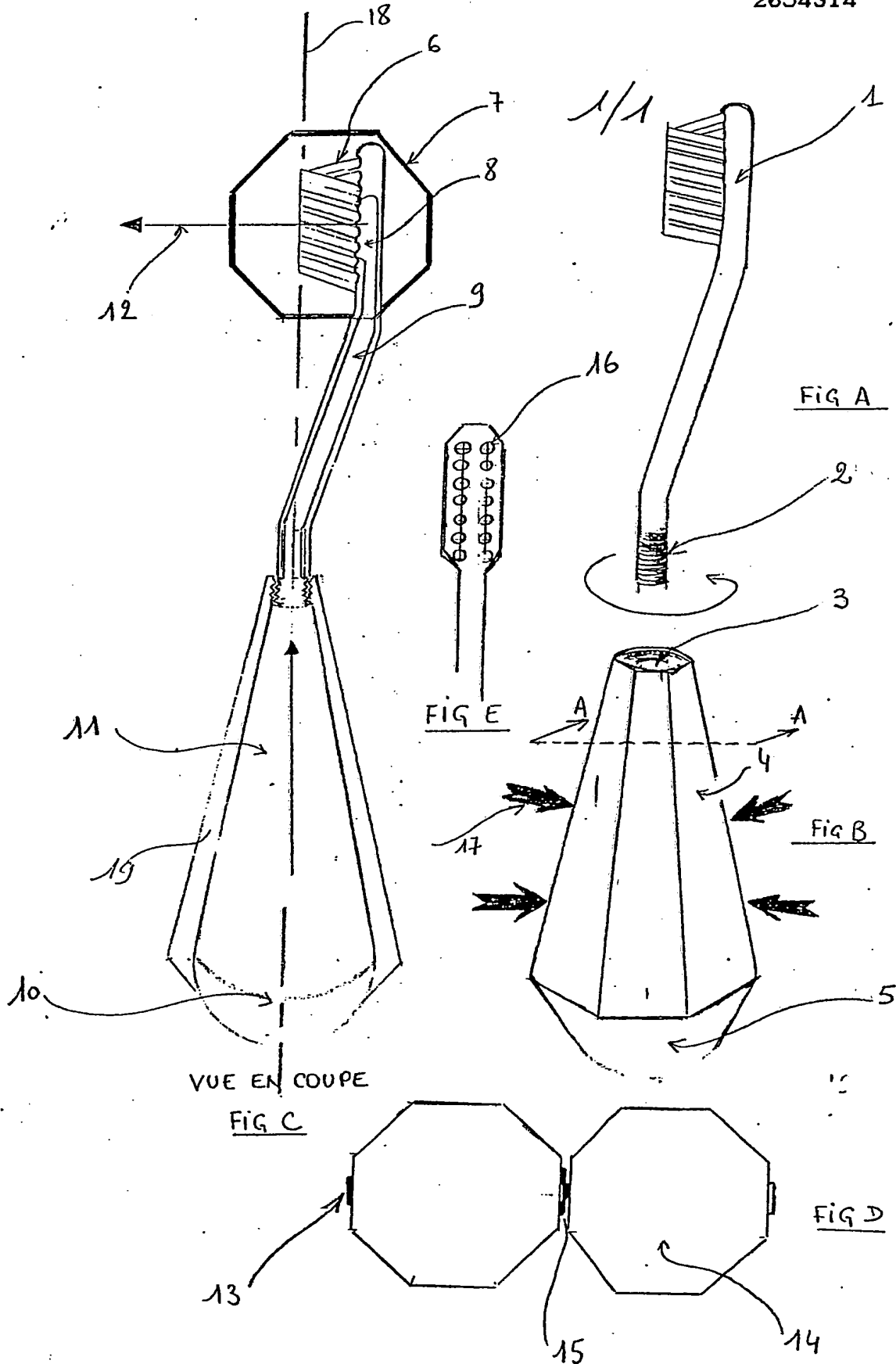
Cette brosse à dent auto-stable devient un véritable objet de décoration, et bien que gardant cette forme renflée caractéristique de l'invention, l'enveloppe extérieure (19) dans la formule sans réservoir intégré chargé, peut revêtir différents aspects, et peut être réalisé en multiples matériaux même rigides comme de l'or ou tout autre matériaux précieux.

A titre d'exemple non limitatif, la brosse à dents auto-stable à réservoir intégré a des dimensions plus réduites spécialement pour les enfants.

- 3 -

## Revendications

1. Brosse à dents auto-stable , caractérisée en ce que son manche (4) de forme évasée vers le bas, est lesté à son extrémité inférieure (10) par un poids recouvert d'une surface anti-dérapante (5) ou le poids (10) étant lui-même en matériaux anti-dérapant.
- 5 2. Brosse à dents selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte en outre une enveloppe légère (7) protectrice de la tête (1) de la brosse , formée de deux coques (14) reliées entre elles par l'un de leur côté (15) et fermées entre elles par l'autre côté à l'aide d'un système de clips (13).
- 10 3. Brosse à dents selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que elle est monobloc ou en deux parties se raccordant par vissage (2,3).
- 15 4. Brosse à dents selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que un réservoir (11) de pâte ou gel dentaire à enveloppe à matériaux souple notamment, par exemple en caoutchouc, est aménagé dans la partie inférieure du manche, au-dessus du poids de lestage , ce réservoir communiquant avec un orifice de sortie (8) situé entre les brosses (6) par l'intermédiaire d'un conduit (9).



2654314

**RAPPORT DE RECHERCHE**  
**établi sur la base des dernières revendications**  
**déposées avant le commencement de la recherche**

N° d'enregistrement  
national

FR 8915000  
FA 434152

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	WO-A-8401700 (MAKOWSKY) * page 6, ligne 5 - page 8, ligne 21; figures 1-5 *	1
A	US-A-3734106 (ZIMMERMAN) * revendication 1; figure 2 *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL5)
		A46B
Date d'achèvement de la recherche 30 JUILLET 1990		Examinateur ERNST R. T.
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie  A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général  O : divulgation non-écrite  P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention  E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.  D : cité dans la demande  L : cité pour d'autres raisons</p> <p>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		